

ABSTRAK

Kulit merupakan organ terbesar pada tubuh dan berperan penting dalam melindungi jaringan lain di bawahnya dari pengaruh lingkungan sekitar, sehingga mengakibatkan kulit terpapar terhadap sebagian besar agen lingkungan. Sinar ultraviolet (UV) merupakan salah agen lingkungan yang mampu merusak kulit, mulai dari mengakibatkan kulit kering hingga mencetuskan perkembangan kanker. Daun torbangun (*Coleus amboinicus Lour*) yang sering digunakan sebagai perangsang produksi ASI di masyarakat Batak kaya akan senyawa flavonoid dan fenol. Kedua senyawa fitokimia ini merupakan agen antioksidan yang kuat sehingga membantu dalam mengendalikan tingkat hidrasi kulit, sehingga turut mempengaruhi pH kulit. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi potensi krim ekstrak daun torbangun sebagai pelembab dan pengendali pH kulit. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan desain *pretest-posttest* dengan kelompok kontrol. Eksperimen ini dilakukan terhadap 28 tikus (*Rattus norvegicus*) jantan yang dibagi ke dalam tujuh kelompok dengan intervensi yang berbeda terhadap setiap grup namun dengan induksi yang sama, paparan sinar UVA dan UVB. Data pada penelitian ini menunjukkan bahwa krim ekstrak daun torbangun dengan konsentrasi minimal 5% memiliki performa yang sama dengan *Vaseline® Healthy White* dalam mengendalikan tingkat kelembaban kulit ($p < 0.05$), namun tidak menunjukkan hasil yang berbeda dengan krim dasar dalam mengendalikan pH kulit ($p > 0.05$). Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian ini adalah krim ekstrak daun torbangun dapat digunakan sebagai pelembab kulit dan mencegah kulit kering akibat paparan sinar UVA dan UVB.

Kata kunci: Kelembaban kulit, pH kulit, torbangun, UVA, UVB

ABSTRACT

*The skin is the largest organ of the body and is responsible for the protection of other tissue beneath it from environmental exposure, which made skin exposed to most environmental agents. UV light is one of the environmental agents that commonly damaged the skin, from causing dry skin to triggering the development of cancer. Torbangun (*Coleus amboinicus* Lour) leaves, which are commonly used as lactagogue agents in Batakese society, are rich in flavonoid and phenolic contents. Both of these phytochemicals are strong anti-oxidant agents, which help maintain the skin's moisture level, and in turn, the skin's pH. This study aims to explore the potency of torbangun leaf extract cream as a skin moisturizer and pH controller. This study was an experimental study with a randomized pretest-posttest with a control group design. The experiment in this study involved 28 male rats (*Rattus norvegicus*) which were grouped into seven different groups with different interventions and the same induction of UVA and UVB exposure. Data of this study found that torbangun leaves extract cream with a concentration as low as 5% performed as well as Vaseline® Healthy White at maintaining skin moisture level ($p < 0.05$), but show no difference in controlling the skin pH level compared to the base cream ($p > 0.05$). It can be concluded that torbangun leaves extract cream can be utilized as a moisturizer or to prevent dry skin due to UVA and UVB exposure.*

Keywords: Skin moisture, skin pH, torbangun, UVA, UVB